



# GŁOS ROLNICZY.

Pismo popularne, poświęcone wszelkim gałęziom  
gospodarstwa wiejskiego.

Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

Przedpłata roczna, przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austrii 4 k. 50 hal., półroczna 2 k. 30 hal., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Królest. Polsk. 2 rs. 50 kop.

Ogłoszenia jednorazowe obliczają się po 20 hal. od 1-go wiersza pismem drobnem, przy powtórznem umieszczeniu opuszcza się 50% rabatu.

Redaktor odpowiedzialny i Wydawca :

**T. CZAYKOWSKI,**

profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

**Kalendarz** od 15-go stycznia do 1-go lutego: 15. W. Maura op., 16. S. Marcelego i Włodzimierza, 17. C. Antoniego op. i Rościława, 18. P. Pryski p., 19. S. Ferdynanda i Henryka, 20. N. Fabiana i Sebastjana, 21. P. Agnieszki i Jarosława, 22. W. Anastazego i Wincentego, 23. S. *Zaślub. N. P. M.*, 24. C. Tymoteusza i Chwaliboga, 25. P. Pawła św. nawr. i Miłosza, 26. S. Pauliny i Polikarpa, 27. N. Jana Chryz. i Juliana, 28. P. Karola W. i Walerego, 29. W. Franciszka Sal. Konstantego i Zdzisława. 30. S. Martyna, 31. C. Piotra Nolaszki.

**Kalendarz myśliwski i rybaki:** W styczniu wolno polować na rogacze, zajace, liay, jarząbki, słomki, cietrzewie, guszcze, dropie, pardwy, ptactwo błotne i ptactwo wodne.

**Poradnik** gospodarczy na styczeń: Młócić zboże, a w czasie silnych mrozów konieczną nasienną. Scinać drzewa, obrabiać na budulec i zwozić. Wywozić obornik na pola, na spadzistych układać w większe kupy, na płaskich zaraz rozrzucać. Lodownie nabijać, ciąć przerebłe na stawach i zbierać szuwar. — Narzędzia gospodarcze sporządzać. Wieczorami wyplatać maty i koszyki.

## Od Redakcyi.

Zachęcani od lat kilku przez osoby, zajmujące w kołach rolniczych wybitne stanowisko, zdecydowaliśmy się do wydawania niniejszego pisma. Lecz decyzja nie była łatwa, bo krępowała nas świadomość, że w kraju posiadamy już kilka świetnie redagowanych czasopism, uprawiających bądź tylko pewne gałęzie gospodarcze, bądź ogólnie wszystkie, a dalej powstrzymywała nas i ta okoliczność, że w naszym społeczeństwie czytanie uważanem bywa przeważnie jako rozrywka, bez której można się obejść i że wyjątek od tej reguły stanowi tylko nieliczna garstka ludzi, światłych i prawdziwie rozumnych.

Więc zdobyliśmy się na ten krok nie bez pewnego wahania, lecz nie w myśli robienia konkurencyi innym czasopismom, boć przecież pisma tak poważne jak lwowski „Rolnik“, lub krakowski „Tygodnik“, od dziesiątek lat znakomicie redagowane, na których czele, jako redaktorowie, stoją ludzie fachowo wysoce wykształceni, takie pisma konkurencyi obawiać się nie potrzebują.

Oba te czasopisma, jako subwencyonowane organy urzędowe c. k. gal. Towarzystw gospodarczych, spełniają chlubnie swe zadanie, są łącznikami między członkami towarzystw, a ich reprezentacją, spełniają rolę pośredników między członkami samymi a pomiędzy wszystkimi fachowo wykształconymi rolnikami.

Ale cóż pozostaje dla innych, dla tylu setek tysięcy rolników, o skromniejszym wykształceniu fachowym, cóż pozostaje dla wielu tysięcy ludzi, oddających się innym zajęciom, którzy tylko z amatorstwa albo z konieczności zajmują się gospodarstwem rolnem, a którzy nie są członkami Towarzystw rolniczych.

Pytamy więc, jaki organ zespala dążności tych osób? które wprowadzie wiedzę, że gospodarstwo opiera się na teoretycznych podstawach, zbudowanych mozolnie przez znakomitych pracowników na polu przyrodoznawstwa, lecz którzy nie mają bądź czasu, bądź cierpliwości, z teoretycznych wywodów, wysnuwać wniosków dla praktyki.

W myśli służenia tym rolnikom, odważyliśmy się na wydawanie niniejszego czasopisma, którego zadaniem będzie w sposób przystępny i jasny, w artykułach krótkich, lecz treściwych traktować o wszystkich gałęziach gospodarstwa rolnego. W piśmie naszym znajdzie zatem rolnik wykształcony wiele wskazówek z praktyki, które mu przypomną to, o czem w obszerniejszej i teoretycznie pogłębionej formie już dawno słyszał, a co się z jego pamięci wymknęło, lub czego w pismach fachowych musiał dopiero szukać między wierszami.

Każdemu nierolnikowi, zajmującemu w świecie inne stanowisko, a oddającemu się tylko z amatorstwa rolnictwu, będzie to pismo niezbędnym poradnikiem, w każdej gałęzi jaką polubił. Bo oprócz uprawy roli i hodowli inwentarza, będą w niem pomieszczane artykuły: z warzywnictwa, sadownictwa, hodowli drobiu, gołębi, królików, ryb, pszczół itp.

Bez wątpienia zajrzy do naszego pisma i każda rozumna, a światła gospodyni, bo znajdzie tam oprócz artykułów ogół rolników obchodzących, także krótkie wskazówki, dotyczące gospodarstwa kobiecego, hodowli kwiatów, jarzyn, hodowli wszelkiego rodzaju drobiu, artykuły o mleczarstwie, o przerobach owocowych itp.



Podawane przez nas artykuły będą popularne, chociaż nie twierdzimy, by nie były oparte na podstawach teoretycznych, gdyż naszym zadaniem będzie wiedzę rolniczą popularyzować. Lecz będą one wolne od pedantycznej formalności i od przesadnego teoretycznego balastu.

Redakcyę obejmuje człowiek, fachowo teoretycznie i praktycznie wykształcony, egzam. nauczyciel dla szkół średnich rolniczych, aut. agromom, z 10-letnią praktyką w rolnictwie i przemyśle rolnym, odbytą po części w kraju, po części zagranicą, obecnie czynny jako prof. sem. naucz. Jego zatem wykształcenie i stanowisko daje gwarancję, że czasopismo w swej działalności dla społeczeństwa pójdzie należytym torem, zgodnie z powyżej przedstawionym programem.

Oprócz tego zapewniła sobie Redakcyja współpracowników, między licznymi wybitnymi rolnikami, których spostrzeżenia, myśli i uwagi będą tem cenniejsze, że płynąć będą od praktyków dla praktyków.

By i ogół naszych P. T. Czytelników zachęcić do współdziałania i zespolenia swych dążeń z naszymi, otworzymy w naszym piśmie dział pytań i odpowiedzi, gdzie każdy z Sz. Czytelników będzie mógł zasięgnąć rad, ufny w to, że odpowiedź otrzyma tylko trafną, bo podaną przez innego z Sz. Czytelników, który wyda ją na podstawie własnych doświadczeń i spostrzeżeń.

Chcąc ułatwić wszystkim rolnikom korzystanie z naszego pisma, ustanowiliśmy tak niską cenę za prenumeratę (2 złr. 25 ct. rocznie), że sądzimy, iż każdy nawet mniej zamożny gospodarz, interesujący się postępem rolniczym, zaprenumerować je będzie w stanie.

Z wydatnego i skutecznego załatwienia wytkniętego przez nas celu i spełnienia tych ważnych zadań, może się Redakcyja wywiązać tylko w takim razie, jeśli znajdzie wiele dobrej woli i rzetelnego zajęcia się u ogółu, jeśli uzyska istotne materyalne i moralne poparcie u P. T. Czytelników, których nie tylko zaprasza do prenumerowania, ale także do rozpowszechnienia naszego pisma w kole swoich przyjaciół i znajomych.

## Główna przyczyna upadku naszego rolnictwa.

Ostatnie pięćdziesiąt lat przeszłego stulecia wycisnęły piętno nędzy i rozpacz na naszym społeczeństwie. Kędy rzucisz okiem i gdzie tylko słuch skierujesz, wszędzie niezadowolenie, wszędzie nędza i bankructwo. Tam sprzedają wieśniakowi ostatnią krowinę, żywicielkę jego rodziny a sprzedaż

to przymusowa na umorzenie długu lichwiarskiego, tu rozpisano licytację większego majątku, którego właściciel światły i pracowity, przez długie lata walczył z niepowodzeniami, lecz mimo nadludzkiego wysiłku, uległ i z rozpaczą przypatruje się utracie ziemi zroszonej potem i krwią swych ojców, idącej pod młotek, na zaspokojenie pretensyj bankowych lub prywatnych wierzycieli. Tam znowu uczciwy kupiec, nie mogąc wytrzymać konkurencji z tandeciarzami, ogłasza krydę i tak ciągle a ciągle i to bez końca.

I jeśli kto zapyta, w czym leży przyczyna tak rozpaczliwego stanu? Otrzyma bezsprzecznie odpowiedź, że w upadku naszego rolnictwa, które stanowiło i stanowić będzie podstawę naszego bytu ekonomicznego a zarazem naszego narodowego istnienia.

Zastanówmy się po krótku nad tem, w jaki sposób rolnictwo nasze doszło do tego stanu, w jakim się obecnie znajduje.

Przed 50 laty, ba nawet później kraj nasz był wytwórcą i liwerantem produktów rolnych dla zachodnich krajów Europy. Wysyłał: drzewo, zboże, wełnę, przędzę, bydło, trzodę, konie, drób itp.

Robotnik był wówczas o połowę tańszy jak dziś, a przytem był posłuszny i chętny, kredyt był łatwy, bo własność ziemska nie była tak obciążona jak obecnie, podatki były niskie, a ceny uzyskiwane za płody rolnicze, wysokie. Dość wspomnieć, że korzec pszenicy płacono po 10 do 12 złr., za co dziś ledwie 7 złr. da się uzyskać. Kolei nie było, nie było też i włóczenia się po za granicami kraju, a rolnik siedział w domu, jak ślimak w skorupie, rola dostarczała mu chleba, las zwierzyny, a owca odzienia, więc w cichości ducha pracował i chwalił Pana Boga.

Lecz oto z pomnożeniem kolei i wydoskonaleniem parowców, zaczęła nadciągać burza z zachodu, z za morza, która pogrzebała szczęście i spokój naszych rolników. Wydoskonalenie środków transportowych wywołało walkę pomiędzy producentami europejskimi, a zamorskimi i spowodowało konkurencję zamorską, tę zmore, która od pół wieku trapi naszych rolników.

Tam za morzami: w Indyach, Ameryce i w Australii, niezmiernie obszary ziemi dziewiczej, nie wyzyskanej, sypały i sypią ziarnem bez wielkiego nakładu i pracy, a ziarno to nie znajdując zbytu między swojską populacją (ludnością), w milionach cetnarów wędruje do nas. Dawniej, bo w pierwszej połowie minionego stulecia dowożono do Europy tylko towary kolonialne i dużo bawełny, a jako balast sypano piasek na spód okrętów. Później kiedy produkcja pszenicy wzrosła, użyto jako balastu ziarna zamiast piasku i tak za jednym zachodem zginięto u nas produkcję przędzy lnianej i konopnej, czem zabito tkactwo jako przemysł krajowy a równocześnie obniżono cenę pszenicy prawie do połowy.

Bo też do Europy szły ciągle ogromne transporty pszenicy, dość wymienić, że w początkach tego ruchu konkurencyjnego między rokiem 1880, a 1885 dowożono rocznie po 80,000.000 cet. metr. pszenicy z Ameryki, a 11,000.000 cet. metr. z Indyi. Ba i nie ograniczono się tylko na pszenicy, ciągi dostała także uprawa kukurydzy, bo już w roku 1879 sprowadzono do Europy 31,988.000 cet. metr. kukurydzy.

Lecz na tem nie koniec, wkrótce rolnictwo europejskie musiało przystąpić i znieść nowe cięcia od farmerów australskich, produkujących cieką



węlnę i to w milionach cetnarów. Ten nowy cios dotknął boleśnie wszystkie nasze owczarnie, na gwałt zamykano jedną po drugiej, bo owce cienkowielniste poczęły dawać nie zyski lecz straty.

A Geldhaby państw morskich zacierały ręce i śmiały się w kufak, bo wszystkie europejskie państwa o rozwiniętej żegludze i kwitnącym przemyśle jak: Anglia, Holandia, Francya, Niemcy i inne, robiły świetne interesy, wzbogacały się niesłychanie szybko, ich statki wiozły za morze wytwory przemysłu i nie wracały próżno, bo przywoziły zboże, bawełnę i wełnę. W pobliżu miast portowych, potworzyły się całe prowincye, przetwarzające bawełnę i wełnę na płótno i sukna. Państwa te mogły zatem gromadzić złoto, bo zatrzymywały dla siebie cały zysk z transportu, zysk z przemysłu, a wydawały o połowę mniej za środki żywności aniżeli dawniej.

I jak długo państwa zamorskie nie wytwarzały u siebie produktów przemysłu, szło wszystko jednym trybem; polityka wolnego handlu tak dogodna dla Anglii i innych, bogacących się państw, była ideałem stosunków międzynarodowych. Lecz gdy zauważono, że Amerykanie już nie potrzebują brać z Europy wytworów przemysłu, powstał hałas.

Agraryusze i przemysłowcy europejscy, wszystkich państw i krajów, zatrąbili na alarm, zwoływano kongresy, zbierały się ankiety, zgromadzenia krajowe i powiatowe, a rezultatem była rada: powstrzymać wpływ konkurencji zamorskiej przez cła ochronne i zwrócić całą usilność wytwórczą na hodowlę: bydła, trzody i owiec mięsnych. A wychodzono z tego mniemania, że Ameryka i Australia nie potrafi dostarczyć zwierząt żywych na targi europejskie, bo by dla tych bydła musiała na okręty ładować paszę i wielki zasób wody i że mięsa dowozić nie może, bo by w czasie transportu uległo zepsuciu. Sądzone, że Amerykanie i Australczycy będą dostarczać tylko ekstraktu mięsnego i wędzonej wieprzowiny, lecz się grubo pomyłono. Bo oto czytamy w „D. l. Presse“ z r. 1880.

„Dnia 2-go lutego b. r. zawinął do Tamizy statek parowy „Strath Leven“. Statek ten wypłynął z Sidney (Australia) 7-go grudnia b. r. zabrawszy 70 sztuk bitego bydła rogatego, 500 sztuk owiec i 40 cent. masła. Stan ładunku poddany został zaraz badaniu i przekonano się, że tak mięso ał masło zachowało się doskonale, nie tracąc nic na smaku“.

Transport wprawdzie trwał długo, bo około dni 40, więc skrócić czas przewozu! Od czegoż technika? I technika nie zawiodła, wydoskonalono parowce tak, że statek w przeciągu kilku dni przebywa z Ameryki do Europy. W dodatku wydoskonalili maszyny do robienia sztucznego lodu skutkiem czego do Europy nie tylko wędzona wieprzowina i ekstrakt mięsny, ale także zamrożona wołowina przychodzić może i to ostatni cios dla europejskiego rolnictwa.

Z powodu tych klęsk upadło nasze rolnictwo i zadłużyło się tak, że stan długów hipotecznych w Austrii już przed dwudziestoma laty wynosił przeszło 3,000,000 milionów złr. Więc mniejsi posiadacze sprzedają swe grunty za bezcen i emigrują za morze, czem spowodowują jeszcze gorszy stan, wyludniając kraj z sił roboczych. Więksi posiadacze ratują się kredy-

tem i wyrębem lasów, lecz się z                      już tak uporali, że wkrótce za drogie pieniądze będą sprowadzać węgiel pruski.

Jak z tej biedy wybrnąć i jak się utrzymać na ojczystym zagonie o tem będzie mowa później.

## O kiełkowaniu nasienia.

Jakie nasienie, taki będzie zbiór? Wiadomo o tem każdemu rolnikowi. Ale wielu to jest takich, którzy z zakupnem lub przygotowaniem nasion ociągają się do ostatniej chwili, nic dziwnego, że muszą potem przepłacać, że dostają śmiecie, nie zasługujące nawet na nazwę nasienia. A potem, gdy nie wschodzi, albo tylko rzadziutko, co to narzekania na kupców, wymyślania czeladzi, a przecież sami sobie winni, bo zamiast w gnuśności przepędzać zimę, mogli już wcześniej postarać się o nasiona i dobroć takowych zbadać.

O jakież nasienie mają się starać?

O takie, które jest zdrowe, pełne, ciężkie, nie rozbite cepami, ani wgrzyzione przez chrząszczyki lub inne szkodniki. Ma ono być wolne od zanieczyszczeń nasionami chwastów i zarodnikami śnieci i ma przytem posiadać zdolność kiełkowania t. j. nie ma być za stare.

Jak wiadomo, najważniejszą częścią każdego nasienia jest zarodek, gdyż z niego przy kiełkowaniu wyrasta młoda roślinka. To też, jeśli z nasienia wyłuszczy my starannie, bez uszkodzenia, sam zarodek, to możemy z niego wyhodować roślinkę, która jednak bywa bardzo wątła. Zarodek przedstawia nam roślinę zaczątkową w stanie uśpienia, z którego może być każdej chwili rozbudzony do życia, przez działanie powietrza, wody i ciepła. Gdy się zarodek zaczyna rozbudzać do życia, mówimy, że nasionko kiełkuje. W stanie uśpienia może zostawać zarodek przez długi czas nie tracąc zdolności kiełkowania.

Nasiona, przechowywane w zwykłych warunkach tracą zdolność kiełkowania dopiero po kilku latach i to jedne prędzej inne później. Tak n. p. zachowują zdolność kiełkowania przez 2 lata: proso, owies, koniczyna szwedzka i biała; przez 3 lata: pszenica, żyto, jęczmień, hreczka, koniczyna czerwona; przez 4 lata: kukurydza, lucerna, burak, marchew; przez 5 lat: konopie, bób, groch, mak; przez 7—8 lat: ogórek, dynie; przez 10—12 lat: melon.

Z powyższego widzimy, że najbezpieczniej będzie używać nasienia świeżego, a jeśli się ma nasienie kupne, to trzeba je zbadać. W tym celu wziąć przeciętną próbkę, nie wybierając ziarn doskonalszych, odliczyć z nich sto i utrzymywać w miejscu ciepłym, w wilgotnej wełnianej szmatce, ułożonej na talerzu. Z ilości ziarn skielkowanych ocenia się wartość nasienia.

Nasion nie kupować byle gdzie, nie łakomić się na kilka groszy, o które taniej ofiarują handlarze niepewni, lecz sprowadzić je ze składów znanych z uczciwości, dających rękojmię, że otrzymamy takie nasiona, jakie mieć pragniemy. Taniej i pewniej będzie, jeśli kilku lub kilkunastu gospodarzy sprowadzi nasiona wspólnie, bo to i koszta przesyłki zmniejszy i można od kupca żądać opustu z cen.



## Płodozmian dla ogrodu warzywnego.

Wiadomo każdemu gospodarzowi, że ta sama roślina nie darzy się, jeśli się ją zasiewa, rok po roku na tem samym polu, przeto w gospodarstwach polowych zaprowadzono wszędzie płodozmiany. A jakże ma się sprawa z ogrodami warzywnymi? Tu najczęściej nieład i bezmyślne gospodarowanie na chybił trafił. Tylko inteligentne gospodynie obmyślają sobie plan zagospodarowania ogrodu, zamiwiają potrzebę nasiona, a czynią wszystko z zastanowieniem, by jednych nasion nie sprowadzić za dużo, innych za mało. Starają się o znawożenie ogrodu, bo to z wiosną, kiedy wszędzie huk roboty i zajęcia ułatwi im spokojne obrobienie ogrodu.

Takie gospodynie znają główne zasady prowadzenia gospodarstwa warzywnego i zważają na to, by w ciągu lata nie pozostawiono ani jednej grządki odłogiem, by po zbiorze wczesnej rośliny, obsiać grządki innem warzywem, które do jesieni będzie zdadne do użytku, bo tylko w ten sposób osiągnie się z ogrodu możliwie wysoki dochód. Przy takim postępowaniu bywa ogród zagospodarowany wzorowo, z zastanowieniem się nad wymaganiami poszczególnych roślin, tak co do gleby, jakoteż siły nawozowej.

Zwyczajnie widzimy w tak zagospodarowanych ogrodach, że są podzielone ścieżkami na 4 poletka (kwatery), z których jedna przeznaczona jest pod rośliny trwałe, pozostające kilka lat na tej samej grzędzie, jak n. p. szparagi, truskawki, poziomki, trybulka, chrzan i t. p., a zatem pod rośliny, które co roku trzeba zasłać nawozem.

Na trzech innych kwaterach gospodarują płodozmiennie, dostosowując się do wymagań roślin, a mianowicie: jedną kwaterę nawożą obornikiem, dobrze przegniłym i obsadzają takimi roślinami, których części rosnące nad ziemią spożywamy, jak n. p. kapustą głowiastą, włoską, brukselską, kalafiorami, kalarepą, brukwią, sałatą, szpinakiem, jarmużem, pomidorami, ogórkami, dyniami i t. p.

Na drugiej kwaterze, znawożonej poprzedniego roku uprawiają rośliny, których korzenie spożywamy. Do tych należą: marchew, pietruszka, rzepa zimowa, czosnek, cebula, buraki ćwikłowe, pory i ziemniaki. Tu możnaby umieścić także selery, na grzędzie zasilonej gnojówką, chociaż ta roślina rośnie lepiej na grzędzie świeżo znawożonej i stanowi wyjątek między korzeniowymi.

Trzecią kwaterę, nawiezioną obornikiem przed dwoma laty, obsiewa się takimi roślinami, które nam dają ziarno jak n. p. groch i bób; chociaż przy dobrem znawożeniu przed dwoma laty i w zasobnej glebie jak n. p. w gliniastej można uprawiać z korzyścią także rośliny dla drugiej kolei przeznaczone.

Z powyższego widzimy, że przy tym sposobie gospodarowania każda kwatera dostaje co 3-ci rok nawóz i że kolejne następstwo roślin uwzględnia ich wymagania nawozowe.

Ten system gospodarowania, nie wyklucza jednak możliwości intensywniejszego wyzyskania ziemi, a to przez otrzymywanie dwóch zbiorów w ciągu roku; bo można n. p. po zbiorze wczesnej kalarepy, szpinaku, rzodkiewki,

sałaty, kalaforów i t. p. obsadzić grzędę powtórnie, rozsada innych, szybko dojrzewających roślin, którą w tym celu hoduje się w rozsadniku. Można ją też obsiać wprost nasieniem roślin potrzebujących krótkiego czasu do wzrostu, jak n. p. rzodkiewką, rzepą, szpinakiem, sałatą, lub grochem wczesnym.

Kto w ogrodzie warzywnym w ten sposób gospodaruje i przykłada ręki do pracy szczerze, ten z pewnością z niewielkiego kawałka ziemi osiągnie większe dochody, aniżeli inny z dziesięćkroć większego obszaru obsianego bez planu i bez koniecznej troskliwości.

## Tanie rozsadniki (inspekta).

Inspekta bywają zakładane albo w celu wyhodowania wczesnych jarzyn, tak zwanych nowalij, jak n. p. rzodkiewki, sałaty, zielonego groszku i t. p. albo w celu wyhodowania rozsady warzyw, które z końcem kwietnia lub w maju przesadza się na grzedy. Pierwsze wymagają grubego podkładu nawozu końskiego, są ciepłe i bywają zakładane w styczniu; drugie są półciepłe albo zimne, a zakładają je w marcu.

Na razie zajmijmy się urządzeniem inspektów dla wyhodowania wczesnej rozsady, bo ta ma większe znaczenie dla małego gospodarza wiejskiego, aniżeli tnowalie. Otóż w miejscu suchem, zacisznem, wystawionem do słońca, a zasłoniętem od północy wybiera się dół na 50 cm. głęboki, na 1½ m. szeroki, a dowolnie długi. Dla jednej skrzyni wystarczy dół na 3½ m. długi. Do takiego dołu daje się w miesiącu marcu nieco nawozu końskiego na 10 do 15 cm. grubo i dobrze ugniata. Następnie na pokładzie z nawozu układa się na 40 cm. grubą warstwę rozmaitych odpadków, jak n. p. garbowin, liści z drzew, nasion chwastów, stęchłych plew, odpadków z wialni, ości jęczmiennych itp. Ości są bardzo pożądane, bo niedopuszczają, by myszy i krety gospodarowały w rozsadniku. Tak ułożone materiały udeptuje się nogami i przykrywa znowu warstwą nawozu na 10 cm. grubą, poczem polewa się je gnojówką lub letnią wodą, by je zwilżyć i pobudzić do grzania. Na tym pokładzie ustawia się skrzynię, zbitą z desek na 1 cal grubych, a 10 cali szerokich. Skrzynia ma mieć 1 metr szerokości, a 3 metry długości. Północną ściankę skrzyni trzeba ustawić na klockach, lub ceglach, by brzeg jej górny stał o 8 cm. wyżej, aniżeli brzeg ścianki południowej. Szpary, jakie skutkiem tego podwyższenia pod spodem skrzyni powstają, pozatykać nawozem, poczem obłożyć skrzynię dookoła obkładem z nawozu na 25 cm. szerokim. Takie podwyższenie potrzebne jest na to, by skrzynia stała spadzisto ku południowi, bo to ułatwi ściekanie wody z okien i nie dozwoli, by ściana frontowa rzucała cień na rośliny.

Do środka skrzyni wsypać ziemi próchnicznej np. darniowej, zebranej na łące lub pastwisku z kopców, usypanych przez krety. Gdyby ziemia była zbyt spoista, domieszać piasku. Warstwa ziemi ma być na 10 do 15 cm. gruba.

Skoro to zrobiono, nakryć skrzynię w podłóż deskami półcalówkami tak, by deski jak dachówki zachodziły jedne na drugie, a na deski nałożyć maty, by się rozsadnik wygrzał. By się deski nie wypuklały do środka skrzyni,



trzeba w odstępach metrowych dać skrzyniom w poprzek wązkie lecz silne listwy. Po 4 lub 5 dniach można będzie rozsadnik obsiać, w tym celu trzeba go podzielić patyczkami na małe grządeczki, nasienie mieszać z białym, suchym piaskiem i siać równo, lecz rzadko. Po zasianiu posypać ziemią na 1 cm. grubo i przyklepać deszczułką. Obsiany rozsadnik przykryć oknami, a jeśli się takowych nie ma, to ramami zbitymi z listew, na które naciągnięto płótno (schirting) napojony tłuszczem.

Rozumie się, że dopóki panują przymrozki, trzeba skrzynię przykrywać na noc matami, a w czasie słoty deskami, szczególnie wtedy, gdy do przykrycia używa się nie okien, tylko ram z płótnem.

K. L.

## Nawożenie sadu.

Corocznie zbieramy plony z naszych sadów, zabierając owoce, trawę rosnącą między drzewami, ba nawet liście z drzew opadłe, a mało kto myśli o tem, by ziemię w ten sposób wyczerpaną zasilić nawozem. Nic przeto dziwnego, że sady z każdym rokiem słabiej obradzają, albo całkiem zawodzą.

Drzewo owocowe, podobnie jak każda inna roślina, wymaga pielęgnacyi i dostatecznego zasobu pokarmów, jeśli ma wzrastać i obradzać. Trzeba przeto do koła drzewa ziemię spulchnić, by do korzeni dostawało się powietrze, wilgoć i pokarmy, wypłukane z nawozów. Spulchnić ją można albo na wiosnę, a to przez skopanie ziemi łopatą dokoła pnia na taką odległość, jaką zajmują najdłuższe konary w koronie. Ziemię w ten sposób wzruszoną można zlewać rozcieńczoną gnojówką, kałem kłocaczym lub krwią bydłą. Przed zimą, a gdy to się nie dało w tym czasie skutecznie, to można i w zimie, gdy ziemia zmarznięta, obłożyć drzewo warstwą obornika na 20 cm. grubą.

Obklad tego rodzaju, wywrze dobry skutek nie tylko pokarmami jakie ziemia z nawozu dostanie, ale powstrzyma on także przedwczesne rozwijanie się pączków na wiosnę, a dzieje się to dlatego, że ziemia przykryta nawozem, pozostaje na wiosnę długo zmarznięta, skutkiem czego korzenie nie mogą ciągnąć z niej pokarmów i nie mogą dostarczyć ich pączkom, więc te się nie rozwijają.

Opóźnienie rozwijania się kwiatów o kilka dni, ma szczególnie ważne znaczenie w naszym klimacie, gdzie zwyczajnie przymrozki wiosenne niszczą kwiat i zawiązki owocowe. Jeszcze pewniej opóźni się kwitnienie przy następującem postępowaniu. W styczniu gdy panują silne mrozy usypać wałek ze śniegu na około pnia i to tak szeroki, jak korona drzewa. Przez kilka dni następnych polewać wodą, przez co utworzy się do koła drzewa kilkucentymetrowa warstwa lodu. Jeśli się ten lód potrząśnie w dodatku trzynami, to będzie utrzymywał zamróz w ziemi aż do maja.

## Wina owocowe i jagodowe.

Skutkiem podrożenia napoju gorących, przy równoczesnem zubożeniu naszego społeczeństwa, rozglądając się trzeba za napojem tańszym i zdrowszym, któryby złagodził wpływ piwa i wódki, jaki te trunki od kilkudziesię-

ciu lat wywierają na zdrowotność i moralność naszego społeczeństwa. Rozpatrzmy się w tym względzie, jak się dzieje u naszych sąsiadów, tak bliższych jak i dalszych.

We Francyi każdy człowiek majątniejszy pije wino z winogron, a cóż pije uboższy? Ten raczy się jablecznikiem (cidrem) lub innemi winami owocowemi, których we Francyi wyrabiają 8 do 10 milionów hl. rocznie.

W Szwajcaryi wina owocowe są wysoce cenione. W Niemczech dzieje się nie inaczej, tam wina owocowe w niektórych prowincjach uchodzą za powszechny trunek ludowy, a starania o rozpowszechnienie go są bardzo starej daty, bo już około 1820 ukazało się na półka h księgarskich dziełko Schmidta zatytułowane: „Praktyczne pouczenia o sporządzaniu win owocowych.“

Więc tam już przed 80-ciu laty starano się i myślno o wprowadzeniu w powszechne użycie tego napoju, którym się u nas czem raz szerzej poczynają interesować. Nic zatem dziwnego, że Niemcy już dziś pod względem wyrobu win owocowych wykazują olbrzymią, bo na miliony hl. obliczaną produkcję. Dość wspomnieć, że jedna tylko z fabryk w Quedlinburgu wyrabia rocznie około 100.000 litrów jableczniku i około 80.000 litrów porzeczniaku. To też w niektórych prowincjach Niemiec jak n. p. w Wirtembergii a częściowo także w Saksonii i na Szląsku lud nie zna innego napoju prócz wina owocowego.

U nas rozpoczyna się dopiero objawiać dążność do przyznania tego rodzaju produktom należnego poszanowania i rozpoczynają się mnożyć gorliwe nawoływania do ich rozpowszechnienia. By więc w tym kierunku nie pozostać po za innymi, będzie redakcyja umieszczać w każdym numerze w rubryce „Wyrób win owocowych i jagodowych“ samodzielną pracę technologa, który przed kilkunastu laty był uczniem Br. Babo, dyrektora szkoły eonologicznej (winiarskiej) w Klosterneuburgu i od kilku lat zajmuje się praktycznie wyrobem win owocowych.

W pracy tej, która leży na biurku redakcyjnem w komplecie, opisana jest nietylko fabrykacya win na większą skalę, lecz także przedstawiono treściwie wyrób win w mniejszej ilości, ot tak! na próbę w butlu kilkulitrowym, przy użyciu naczyń i przyrządów, znajdujących się w każdej kuchni.

## Utrzymywanie nawozu pod bydlętem.

Wobec niedostatku paszy, a szczególnie słomy i wobec wysokich cen jakie płać kupcy zagraniczni za te artykuły, musi się gospodarz bardzo oględnie z nimi obchodzić, jeśli chce swój dobytek przezimować i utrzymać w takim stanie, by na wiosnę miał czem rolę obrobić.

Polecenia godnem będzie przeto następujące postępowanie. Słomę przeznaczoną na ściólkę wrzucić bydlętem na noc za drabiny; niech wyjedzą części pożywniejsze, a niedojadków użyć na podściólkę pod konie. Nawóz z pod koni bywa przeważnie dość suchy, szczególnie z pod koni pracujących przez dzień w zaprzęgu, może przeto być użyty jeszcze raz na podściólkę a to pod: woły, krowy, lub świnię.

Pod bydlętem można nawóz utrzymywać bez straty czas dłuższy, bo na-



wet i kilka miesięcy, szczególnie w porze zimowej, a osiągnie przez to gospodarz następujące korzyści: będzie potrzebował mniej słomy na ściółkę — bydłęta nie będą marzły, bo rozkładający się nawóz ogrzeje stajnię w zupełności, spotrzebuje mniej karmy, bo bydłęta, ciepło utrzymywane, mniej jedzą, krowy dobrze się doją, a cielęta nie ulegają rozwolnieniu. Dalej może mieć gospodarz i tę korzyść, że sąsiadująca stajnia n. p. końska lub chlewki dla świń i drobiu będą dostatecznie ogrzane ciepłem nawozu bydłowego.

Co do nawozu samego, to ten będzie wybornym, nie spleśnieje, ani się nie przepali, a użyty na pole wyda zadziwiające plony, naturalnie, jeśli się z nim będzie odpowiednio postępować.

A mianowicie trzeba go utrzymać pod bydłem tak, by był wszędzie jednakowo nasiąknięty gnojówką i równomiernie wymieszany z odchodami bydłowymi. W tym celu trzeba co dnia, warstwę kilkucentymetrową nawozu z pod tylnych nóg bydłowych, przełożyć pod przednie, a pod tylne ścielć natomiast nawóz, wzięty świeżo ze stajni końskiej.

Gdyby się nawóz bardzo grzał, to polewać go gnojówką, a w braku tejże wodą i posypywać ziemią, co najlepiej skutecznie w czasie pojenia zwierząt, kiedy się takowe znajdują na dworze. Po skropieniu nawozu gnojówką, trzeba go potrząść lekko słomą by się bydłęta nie walały.

Ma się utrzymać nawóz pod bydłem w stajni drewnianej, której ściany zetknięte z wilgotnym, a ciepłym nawozem łatwo gniją, to dobrze będzie w jesieni ubić wzdłuż ścian wałek z łu lub gliny na 20 cm. gruby, a na 40 cm. wysoki, który szybkiej zgniliznie drzewa będzie stawić zaporę.

Stajnie zbyt ciepłe trzeba przewietrzać, a robić to trzeba przed wypuszczeniem bydła do pojenia, szczególnie w czasie mrozów, by nagłem oziębieniem nie spowodować u bydła chorób zapalnych w narządach oddechowych.

Z I.

## Jak długo trzymać maciory?

To zależy od rasy. Nasza rasa krajowa, na wysokich nogach, o długim ryju i kabląkowatym grzbiecie, rozwija się zwolna, a osiąga wzrost zupełny dopiero w 3 im lub 4-tym roku życia, podczas gdy świnię angielską o ryju i nogach krótkich, już w dwóch latach wyrastają zupełnie. Gdy wzrost maciory ustaje, wtedy ona rozpoczyna tyć, t. j. osadzać tłuszcz pod skórą i na wnętrznościach, a dzieje się to nawet przy skromnem odżywianiu, jeśli maciory prosiat nie karmi. Gromadzenie się tłuszczu w organizmie maciory wpływa ujemnie na wydzielanie mleka, skutkiem czego maciory nie jest w stanie dobrze prosiat wykarmić. To też wskazaniem będzie maciory rasy krajowej wybrakować już po 8 lub 9 tym rzucie. Wcześniej nie, bo by to było ze stratą dla hodowcy, przy pierwszych bowiem dwóch lub trzech rzutach daje maciory mało prosiat.

Maciory ras angielskich, trzeba wybrakować już po 4-tym, lub 5-tym rzucie. Dobra maciory rzuca w przeciągu dwóch lat 3 razy i to w pierwszym rzucie 3 do 4 prosiat, w drugim 4 do 6, w trzecim 6 do 8, w czwartym 8 do 10, w piątym 10 do 12, poczem jej wydajność słabnie.

A ponieważ maciora staje się zdolna do rozplodu już po skończonym pierwszym roku, więc maciora swojska po 9-tym rzucie t. j. w 8 ym roku, a angielska po 5-tym rzucie t. j. w 5-tym roku życia będzie do korzystnego rozplodu nieodpowiednia.

## Zysk z hodowli ryb, na obszarze 200 sążni kwad.

Przed kilku laty, zastałem w jednym gospodarstwie stawek, co najwyżej  $\frac{1}{8}$  morga wynoszący, a tak szeroki, że go można było przerzucić kijem. Była to cuchnąca kałuża, zapełniona szlamem, z cieniutką warstwą wody, w której się gnieździły krocie żab, sprawiając co wieczora kocią muzykę swemu chlebowodawcy.

W tym samym roku, we wrześniu, kazałem przebrać rów w kierunku spadku, by wodę usunąć, a kiedy szlam stężał, wywoziłem go na sąsiednie poletka i cienko rozrzuciłem, przez co pogłębiłem stawek tak, że na najniższym miejscu miał około 2 m. głębokości. Tam też, gdzie woda miała odpływ, osadziłem rurę, zbitą z dębowych desek 40 cm. szeroką, a 30 cm. wysoką, a na  $2\frac{1}{2}$  metra długą. Otwór rury, od strony stawku, zaopatrzyłem w siatkę drucianą, po za którą w rurze znajdowała się zasuwa z deski zaopatrzona w ucho żelazne, sterzące do góry. Nad tą rurą usypałem wał z ilu, na  $2\frac{1}{2}$  metra wysoki,  $1\frac{1}{2}$  metra szeroki u dołu, a 80 cm. u góry. W grzbiecie wału, w poprzek, w wysokości 2 m. osadziłem nad rurą dolną rurę drugą, zaopatrzoną w siatkę od strony stawku lecz bez zasuwy. Ta wyższa rura (stosowniej było urządzić mnich. *Przyp. Red.*) odprowadzała ciągle wodę tak, że jej stan w najgłębszym miejscu wynosił zawsze 2 metry.

Wkrótce potem zapełnił się stawek wodą czystą, sączącą się niewielkim strumykiem, który odprowadza wodę wytryskującą z pod pagórka kilkakaset metrów odległego. Spadziste brzegi stawku za darniłem, a na wiosnę obsadziłem wikliną koszykarską, pozostawiając tylko taki kawałek brzegu wolny, by nim można było wpędzać bydło i trzodę do pojenia i pławienia, a któredyś wchodziły także gęsi i kaczki. Przy tem brzegu pierze się też bieliznę, a w lecie czerpie wodę do podlewania jarzyn.

Z wiosną następnego roku, postarałem się o narybek, a wybierałem sztuki na 15 cm. długie, bo takich już ani kaczka, ani gęś połknąć nie może. Kupiłem tych karpików, zwanych kroczkami  $1\frac{1}{2}$  kopy i  $\frac{1}{2}$  kopy linków wszystko za 10 złr., a w dodatku dostałem 3 szczupaczki, tak grube, jak palec; co wszystko wpuściłem do stawku.

Rybm, od czasu do czasu, wrzuciło się nieco robaków (gąsienic), które dla nich osobno hodowano. W tym celu kazałem nad brzegiem stawku wybrać dół na  $\frac{3}{4}$  metra głęboki i wrzucać do niego wszelką padlinę, rozumie się, że z zwierząt padłych na chorobę nie zaraźliwą. Do tego dołu wrzucano też grzyby jadowite, które wielkimi masami zbierano w pobliskim lesie. W takiej zawartości dołu gnieździły się krocie robaków, które dla ryb stanowiły przysmaczek. Prócz tej czynności przez lat 3 nie miałem ze stawkiem żadnego kłopotu.

Wiklinę wycinałem częściowo i sprzedawałem koszykarzowi, który



z niej wypłatał półkoszki, — wziętem za nią 29 złr. i te pokryły mi koszt urządzenia i zarybienia stawku.

Trzeciego roku w grudniu spuściłem wodę ze stawku rurą dolną i ryby wylapałem. Było tego 123 kg. Sprzedałem je kupcowi po 65 cnt. za 1 kg., otrzymałem zatem 79 złr. 95., czyli, że  $\frac{1}{8}$  morgowa, dawniejsza kałuża niosła mi przez 3 lata po 26 złr. 65 ct. czystego dochodu, pomijając wszelkie inne wygody, jakie ten stawek gospodarstwu wyświadczał. S. K.

## Drób.

Ciężką porę przebywają obecnie nasi skrzydlaci przyjaciele. Z ziemi, zmarzniętej nie wygrzebią ani dżdżownicy, ani ślimaczka, nie uszczkną trawki, ani innej zieleniny, więc szukają ochrony u swego chlebobawcy, ciśnąc się do izb, lub stojąc pod chatą na jednej nodze, wyczekują na pomoc człowieczą.

Co począć zapyta niejedna gospodyni? W kurniku tak zimno, że woda w półniku zamarza, na strychach zimno, w drewni to samo, więc nie ma nigdzie stosownego pomieszczenia. Wprawdzie mogą znaleźć przytułek w krowiarni, lecz trzeba je tam tak odgraniczyć, by nie siadały na drabinach i nie zanieczyszczały paszy. Trzeba więc w kącie umieścić drabinę i za pomocą listew, gęsto przybitych do drabiny i do powały, zrobić przewiewny zakamarek. Mają pod drabiną znaleźć pomieszczenie gęsi lub kaczki, lub jakie inne zwierzęta, to trzeba do drabiny umocować podstawę z cienkich desek,  $\frac{1}{4}$  calówek, któreby zatrzymywały wydzielany kał.

W miastach radzą sobie inaczej, tam przechowują kury w piwnicach. Widny kąt przy oknie, oddzielają ścianką z listew lub siatki drucianej i w tak sporządzonej komórce ustawiają drabinę. Ziemię posypują suchym piaskiem, na grubość kilku centymetrów, by kury miały się w czym kąpać i by kał dał się z łatwością usuwać. Oprócz tego ustawiają w kącie jedno lub dwa gniazda, w drugim zaś naczynie z karmą i wodą. W czasie kilkustopniowych mrozów pozostaje drób przez cały dzień w piwnicy, gdy jest cieplej, wypuszcza się go na dwór.

W porze zimowej trzeba drób karmić lepiej aniżeli w lecie, bo drób sobie sam nie wyszukać nie potrafi. Jako karmę podawać ziarno, gotowane ziemniaki, ugniecione z posiekanymi odpadkami kuchennymi, kości potłuczone na miazgę itp. Zima jest najlepszą porą do wybrakowania kur starszych które się licho niosą.

Jak wiadomo, kura ma pod wątrobą dwa jajniki, w kształcie grona, lecz tylko w lewym rozwijają się pęcherzyki i wytwarzają się jaja. Jajnik ten u młodej kury, która się jeszcze nie niosła zawiera 400 do 500 pęcherzyków, tyle też jaj zniesie w życiu kura. Jeśli przeto kura w 2-gim, 3-cim i 4-ym roku zniesie po 160 jaj czyli razem 480, to trzeba ją wybrakować, bo pożytku już w jajach nie przyniesie. Aby można odróżnić starą od młodej, powinien hodowca swój drób znać dokładnie i nie oceniać tylko z wyglądu. Bo często się zdarza, że kura stara, która jaj nie niesie wygląda lepiej, ma bardziej połyskujące upierzenie, aniżeli młoda, wycieńczona produkcyj jaj.

W niektórych gospodarstwach postępują w ten sposób, że co roku wyhodowują kury innej maści. I tak: do wylęgu w pierwszym roku kupują jaja od sąsiadów, trzymających kury żółte, w drugim białe, w trzecim jasstrzębiowate, w czwartym czarne. W ten sposób w piątym roku mogą z całą pewnością kury białe wybrakować, a do wylęgu, postarać się znowu o jaja kur białych.

Teraz dostać można pierścionków z aluminium, za pomocą których można znaczyć wiek drobiu. W pierwszej jesieni mają kury 5 do 6 miesięcy, więc się im pierścionka nie daje, drugiej jesieni, azatem w wieku  $1\frac{1}{2}$  lat dostają pierścień na prawą nogę. Na trzecią jesień, mają już  $2\frac{1}{2}$  lat, wtedy zdejmuje się pierścień z prawej nogi a przekłada na lewą. Czwartej jesieni mają kury  $3\frac{1}{2}$  lat, wtedy założy się im pierścień także na prawą nogę, więc będą ich miały już 2. Takie kury trzeba następnej jesieni lub zimy wybrakować.

W. B.

## Dozór pszczół w zimie.

W ciągu zimy niech pasiecznik nie zapomina, o pszczołach i przynajmniej co kilka dni, niech zaglądnie, jak się też wiedzie jego dobytкови. Pszczołom, zimującym w stebnikach lub innych krytych schowkach, regulować ciepłotę przez otwieranie lub zamykanie luftów, tak, by ta nie przekraczała 6 stopni. Przy cieplejszem powietrzu nie osiada rosa na plastrach a pszczoły z braku wody burzą się, bryzgają na stebnik i łatwo się zapierzają. Otwarcie luftów, pozostawienie stebnika na kilka godzin otworem, przywraca zwyczajnie ład, a pszczoły się uspokajają. Gdy jest w schowku tak zimno, że woda zamarza, a para z ust, wychodzi jak gęsta mgła na mrozie, zatykaj wszystkie wentylatory, by stebnik się ogrzał.

W czasie kontrolowania pszczół, zachowuj się jak najspokojniej, bez stuków i hałasu, posługując się latarką, przysłoniętą naklejonym cienkim papierem, bo światło i stuk niepokoją pszczoły. Po kątach porozstawiaj łapki na myszy, bo te szkodniki nie tylko, że w niemilosierny sposób niszczą suchą woszczynę i plastry z miodem, lecz także wygrzają dziury w ścianach uli, przez co sprawiają hałas, który pszczoły niepokoi.

W mniej szczęśliwem położeniu, pozostają pszczoły, zimujące na dworze, tu zmiany ciepłoty bywają nagłe i rażące. W niektóre dni, w południe, wskazuje termometer 6 i więcej stopni ciepła, natomiast w inne spada do 15 i więcej poniżej zera. Ba!, w ciągu doby nawet, różnica temperatury bywa nieraz znaczną, w dzień 0 stopni, tak, że śnieg na powierzchni taje, a ranem następnego dnia 10° poniżej zera. To też na toczku, spadają w ciągu zimy pnie słabsze od mrozu, a silne od zbyt wielkiej wilgoci, wytwarzającej się we wnętrzu ula. Z tych powodów korzystniejszym będzie zawsze zimowanie pszczół w schowkach, w których ciepłota nie ulega ani tak znacznym ani tak nagłym zmianom.

Pniom silnym, zimującym na dworze, w dniu cieplejsze, zdejmuj ściółkę z nagłówek i ścian, a gdy pszczoły bardzo huczą i bryzgają przez oczko, uchyl na krótki czas zatworu. Słabe pnie, w dniach bardzo



mroźnych, otulaj grubiej ściółką, by powstrzymać tę odrobinę ciepła, jakie sobie wewnątrz ula wytworzą. Oczek nie zatykaj całkiem, tylko tyle, by się do środka mysz wcisnąć nie mogła; pozostawienie nie wielkiego otworu, by nim pszczoła mogła przelecieć, nic nie szkodzi, owszem będzie to nawet korzystnem, bo w dnie cieplejsze będą pszczoły wylatywać dla oczyszczenia się i tem spokojniej będą potem dalej zimować.

R. G.

## ROZMAITOŚCI.

**Robaczywy groch lub bób przygotować do siewu.** Wsypać groch do beczki i na korzec grochu, wlać spory kieliszek dwusiarczku węgla, jakiego dostanie w każdej aptece. Potem dobrze beczkę zatkać i tak trzymać przez całą dobę, a owady się wyduszą i po wysianiu nie będą się mnożyć.

**Zmarzłe ziemniaki.** Gdy zmarzłe ziemniaki odtają, poczynają zaraz gnić. Jeśli ich jest tak dużo, że ich nie można natychmiast skarmić hydłem lub trzodą, to trzeba je zakisić. W tym celu wybrać w ziemi dół, spód wyścielić słomą, a boki wyłożyć deskami, poczem sypać doń ziemniaki gotowane i ubijać. Można je też przekładać cienką warstwą sieczki lub plew. Po ugnieceniu przykryć słomą, a potem przysypać ziemią na 50 cm. grubo, by się do środka nie dostawało powietrze.

**Co robić by ziemniaki na wiosnę nie kiełkowały?** Ziemniaki, przechowywane w kopcach lub w piwnicy kiełkują na wiosnę, skutkiem czego tracą właściwy smak i do jedzenia się nie nadają. By je utrzymać w dobrym stanie do nowych, trzeba dobrze opłókanę ziemniaki wsypać do koszyka i wpuścić na 4 sekundy do wrzącej wody. Następnie wysuszone trzymać w piwnicy, a nie będą kiełkować, bo gorąco zabiło zarodki, tkwiące w oczkach.

**Zrazy do szczepienia** tnie się wtedy, kiedy drzewo jest w zupełnem uspieniu, bo później gdy soki zaczynają ruszać, część pokarmów zapasowych, złożonych w miazdze zostaje zużyta na wzrost pączków i zrazy tak wyczerpane z trudnością się przyjmują. Najlepiej ciąć zrazy w styczniu i przechowywać w miejscu zupełnie ciemnem, w zimnym wilgotnym piasku. Kora na zrazach, nie powinna być pomarszczona. Przed szczepieniem, nie wkładać zrazów do wody, bo nią nasiąkają, a potem nie ciągną dobrze soków z dziczka.

**Wilki korzeniowe.** U niektórych drzew owocowych, szczególnie u śliw i jabłoni, ukazuje się corocznie dużo pędów dzikich, wyrastających z szyi korzeniowej lub z korzeni samych. Pokarmy przeto, jakie drzewo ciągnie z ziemi, nie dostają się wszystkie do jego korony, lecz bywają w części zużytkowane na wytworzenie wilków, skutkiem czego korona drzewa z braku pokarmów marnieje, a z czasem umiera. By temu zaradzić, trzeba na wiosnę ziemię od pnia i z korzeni usunąć i ostrym nożem powycinać wszystkie ukazujące się pączki, wraz z przyległemi częściami korzeni.

Po skończonej operacji ziemię zebraną na korzenie narzucić i lekko udeptać.

**Ściółka dla drobiu.** Dobrą ściółką dla kurników stanowi torf, zmieszany z popiołem, bo popiół niszczy owady. Można też użyć z takim samym skutkiem suchych garbowin.

**Konserwowanie jaj.** Próby przeprowadzane w Neisse z jajami, przechowywanymi od lipca do lutego, wykazały, że jaja przechowywane w wodzie słonej były wszystkie zepsute, z jaj przechowywanych w otrębach, zepsuło się 70%, a jaj, włożonych w popiół przechowało się dobrze 80%, to samo z jaj posmarowanych skórą ze słoniny. Dalej wykazały próby, że jaja przechowywane w roztworze szkła wodnego, były dobre wszystkie.

**Pleśnienie konfitur.** Jeżeli słoiki z konfiturami nie są szczelnie zamknięte, to przez szpary dostają się do środka zarodniki pleśni, które jako okiem niewidzialne ciała unoszą się w powietrzu. Z zarodników rozwijają się drobnitkie graybki, których strzępki sterując w górę, tworzą jakby włochatą, sinawą pilśń. Rozwijaniu się pleśni można przeszkodzić przez szczelne zamknięcie naczyń, by się doń nie dostawało powietrze, a zrobić to można przez uszczelnienie parafiną. W tym celu roztopić nieco parafiny i wlać z niej tyle do słoika, by się z niej na powierzchni konfitur utworzyła warstewka na  $\frac{1}{4}$  cm. gruba.

Skoro parafina zaschnie, związać słoik papierem, by się do środka nie dostawały muchy lub kurz. Przed wybieraniem konfitur, zdjąć parafinę nożem, opłukać w wodzie, poczem można jej użyć po raz wtóry.

**Przeciw rdzy.** Żelazne narzędzia, utrzymywane w miejscu wilgotnem, niszczy rdza tak, że z czasem zupełnie się rozsypują, by temu przeszkodzić, trzeba je posmarować lakiem, sporządzonym z asfaltu rozpuszczonego w terpentynie.

**Kit do zalepiania szpar w piecu.** Równą ilość soli, popiołu drzewnego i gliny zarobić z wodą na gęste ciasto i zalepiać szpary wtedy, gdy piec jest zimny.

## Dział ekonomiczny.

### Z targów zbożowych.

*Kraków 11 stycznia 1901.*

Płacono w koronach za 100 kg. netto: Pszenica od 15.20 do 16.80; — żyto od 13.60 do 14.60; — jęczmień od 12.— do 12.60; — owies od 13.40 do 14.40 z opłatą akcyzową; — groch od 17.— do 24.—; — Tatarska od 14.— do 17.—; — proso od 10.— do 11.50; — fasola od 14.— do 21.—; — siano do 8.—; — słoma do 6.80; — koniczyzna do 9.20; — ziemniaki za hektolitr od 2.80 do 3.20; — jaja za kopę od 8.60 do 4.40; — masło za garniec od 7.30 do 8.—; — spirytus na 95%. Tralesa za hektolitr do 168.—.

*Lwów 12 stycznia 1901.*

Za 50 kg. loco Lwów, płacono w koronach: Pszenica 7.40 do 7.70; — żyto 6.50 do 6.70; — owies 5.90 do 6.20; — jęczm. pastew. 5.50 do 5.75; — jęczm. brow. 6.— do 6.75; — Rzepak 14.— do 14.50; — groch past. 6.— do 6.50; — groch do gotow. 6.75 do 12.—; — wyka 5.80 do 6.25; — bobik 6.— do 6.25; — hreczka 7.— do 7.25; — kukurydza 5.60 do 5.90; — koniczyzna ozer. 50.— do 65.—; — koniec szwedz. 45.— do 80.—; — spirytus loco za 50 litr. gotowy, 17.25 do 17.50.